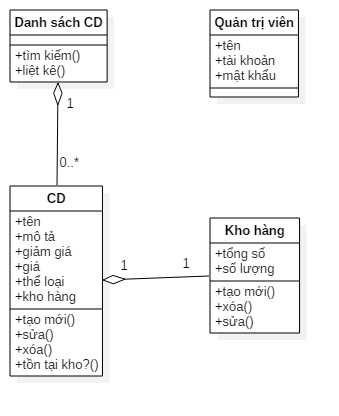
1. Use case Quản lý CD:

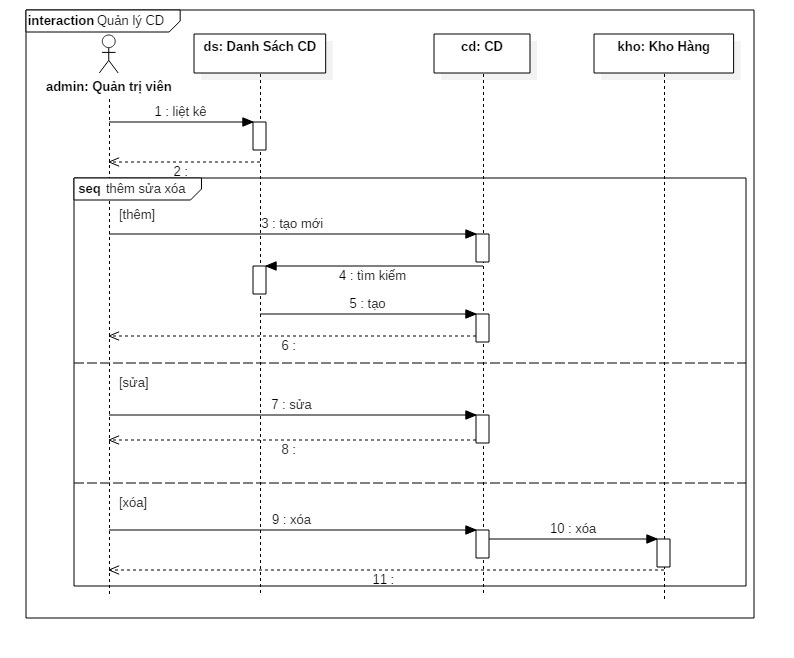
* Biểu đồ Class



* Đặc tả Use case:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên ca sử dụng:  Quản lý CD | ID: 1 | | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Quản trị viên | | Kiểu ca sử dụng: Chi tiết, quan trọng | |
| Các nhân tố và mối quan tâm: Quản trị viên cần cập nhật thông tin CD. | | | |
| Mô tả ngắn gọn: Mô tả việc quản trị viên cập nhật sản phẩm. | | | |
| Kích hoạt: Quản trị viên cần cập nhật dữ liệu. | | | |
| Kiểu: Ngoại | | | |
| Các mối quan hệ:    * Liên quan: Quản trị viên * Bao gồm: * Mở rộng: Quản lý kho hàng * Khái quát hóa: | | | |
| Luồng sự kiện chính:   1. Quản trị viên truy cập vào giao diện quản lý sản phẩm. 2. Quản trị viên chọn một sản phẩm trong danh sách, tiến hành 1 trong 3 thao tác  * Thêm CD mới: S1 * Sửa 1 CD. * Xóa 1 CD: S2  1. Kết thúc việc quản lý. | | | |
| Luồng sự kiện con:  S1: Thêm CD   1. Tìm kiếm sản phẩm để kiểm tra trùng lặp. 2. Nếu trùng, kết thúc việc thêm. 3. Thêm sản phẩm.   S2: Xóa CD   1. Xóa CD theo ID nhận được. 2. Xóa kho tương ứng. | | | |
| Luồng sự kiện tương đương/ngoại lệ:  2a: Quản trị viên có thể thực hiện lặp đi lặp lại bước 2 | | | |

* Sơ đồ trình tự:



* Thẻ Hợp đồng cho phương thức Tạo mới()

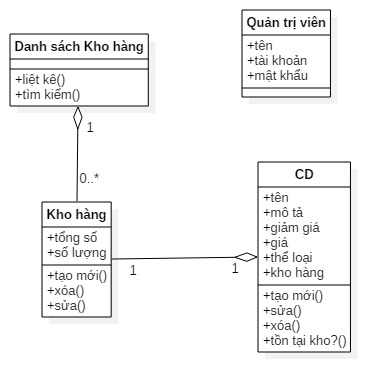
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên phương thức:  Tạo mới() | Tên lớp: CD | ID: 1 |
| Bên gửi: Quản trị viên | | |
| Ca sử dụng liên quan: Quản lý CD | | |
| Mô tả trách nhiệm: Thực hiện thêm mới 1 CD vào hệ thống | | |
| Tham số nhận:  ID CD: (Integer) là duy nhất  Tên CD: (String)  Mô tả: (Text)  Giảm giá: (Float) nhận giá trị từ 0.00 ~ 1.00  Giá: (Integer)  Thể loại: (String) | | |
| Kiểu dữ liệu trả về:  CD (cd vừa tạo) | | |
| Tiền điều kiện:  Các trường Tên CD, ID CD, Giá CD, Thể loại không được trống.  ID CD là duy nhất | | |
| Hậu điều kiện: | | |

* Thẻ Đặc tả phương thức Tạo mới() của CD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên phương thức:  Tạo mới() | Tên lớp: CD | | ID: 1 | |
| ID Hợp đồng: 1 | Lập trình viên:  Lê Sĩ Bích | | Hạn: | |
| Ngôn ngữ lập trình: Ruby | | | | |
| Kích hoạt/Sự kiện: Nút xác nhận trong form tạo được kích hoạt | | | | |
| Tham số nhận:  Kiểu dữ liệu: | | Ghi chú: | | |
| String  Text  Integer  Float | | Tên CD, Thể loại  Mô tả  ID CD, Giá  Giảm giá | | |
| Thông điệp gửi & Tham số truyền:  TênLớp.TênPhươngThức: | | Kiểu dữ liệu: | | Ghi chú: |
|  | |  | |  |
| Tham số trả về:  Kiểu dữ liệu: | | Ghi chú: | | |
| CD | | CD vừa tạo xong | | |
| Mô tả thuật toán:  if (name, descr, id, discount, price, type != NULL)  cd = CD.create(name, descr, id, discount, price, type)  return cd  else  throw :abort  end | | | | |
| Ghi chú khác: | | | | |

2. Use case Quản lý kho hàng

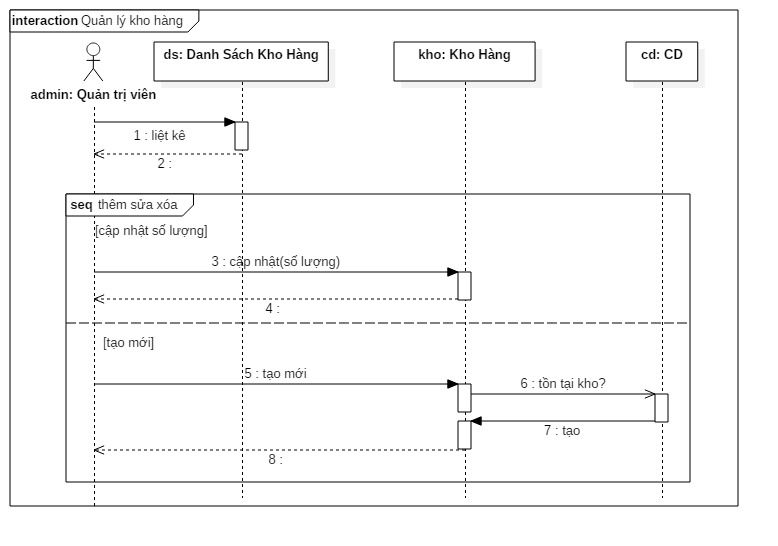
* Biểu đồ lớp



* Đặc tả ca sử dụng

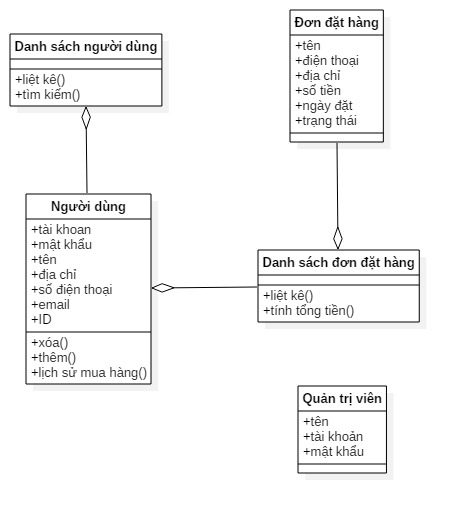
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên ca sử dụng:  Quản lý kho hàng | ID: 2 | | Mức quan trọng:  Cao |
| Tác nhân chính: Quản trị viên | | Kiểu ca sử dụng: Quan trọng, chi tiết | |
| Các nhân tố và mối quan tâm: Nhà quản trị cập nhật kho hàng | | | |
| Mô tả ngắn gọn: Kho hàng được cập nhật khi nhập hàng, bán hàng | | | |
| Kích hoạt:  Quản trị viên | | | |
| Kiểu: Ngoại | | | |
| Các mối quan hệ:    * Liên quan: Quản trị viên * Bao gồm: * Mở rộng: * Khái quát hóa: | | | |
| Luồng sự kiện chính:   1. Quản trị viên truy cập vào giao diện quản lý kho hàng. 2. Quản trị viên chọn một kho hàng rồi tiến hành 1 thao tác  * Tạo kho: S1 * Sửa kho: S2  1. Kết thúc việc quản lý. | | | |
| Luồng sự kiện con:  S-1: Tạo kho.   1. Kiểm tra sản phẩm tương ứng đã có kho hay chưa 2. Đã có thì kết thúc. 3. Tạo kho.   S-2: Sửa kho.   1. Số hàng nhập thêm, cộng dồn vào tổng số lượng. 2. Số hàng đã bán, cộng dồn vào trường số lượng đã bán. | | | |
| Luồng sự kiện tương đương/ngoại lệ:  2a: Quản trị viên có thể lặp đi lặp lại bước 2 | | | |

* Biểu đồ trình tự:



1. Use case Quản lý người dùng

* Biểu đồ lớp



* Đặc tả ca sử dụng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên ca sử dụng:  Quản lý người dùng | ID: 12 | | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính:  Quản trị viên | | Kiểu ca sử dụng:  Cụ thể, chi tiết | |
| Các nhân tố và mối quan tâm: Quản trị viên, Người dùng | | | |
| Mô tả ngắn gọn: Quản trị viên quản lý người dùng hệ thống. | | | |
| Kích hoạt:  Quản trị viên | | | |
| Kiểu: Ngoại | | | |
| Các mối quan hệ:    * Liên quan: * Bao gồm: * Mở rộng: * Khái quát hóa: | | | |
| Luồng sự kiện chính:   1. Quản trị viên truy cập vào giao diện quản lý người dùng. 2. Quản trị viên chọn người dùng. 3. Quản trị viên thực hiện một thao tác  * Thêm người dùng mới: S1 * Xóa người dùng * Xem lịch sử mua hàng của người dùng: S2  1. Kết thúc quản lý | | | |
| Luồng sự kiện con:  S1: Thêm người dùng mới   1. Kiểm tra trùng lặp 2. Thêm người dùng   S2: Xem lịch sử mua hàng   1. Liệt kê danh sách đơn đặt hàng của người dùng 2. Tính tổng số tiền bằng cách duyệt danh sách | | | |
| Luồng sự kiện tương đương/ngoại lệ:  Quản trị viên có thể lặp lại bước 2, 3 | | | |

* Biểu đồ trình tự:

